Revista de la Societat Catalana de Gnomònica

Núm 53 · Agost-desembre del 2005

## LA VERITABLE HISTÒRIA DEL "PERNIL DE PORTICI"

Nicola Severino, Roccaseca Scalo (FR), Itàlia

La veritable història del "Pernil de Portici" es troba en el volum III de l'obra *Pitture Antiche d'Ercolano*, publicada a Nàpols en l'any 1762. Es tracta, a més, de la primera referència completa i precisa sobre l'instrument trobat, com precisen els anònims autors de l'article:

Nosaltres considerem aquest bronze [el rellotge] com a inèdit, ja que el públic no ha vist, fins ara, el veritable disseny ni l'exacta descripció.

Per altra part, hi ha hagut una llarga discussió sobre una inexacta descripció d'un acreditat i

Nella figura si può ammirare una eccellente incisione che riproduce fedelmente l'orologio solare denominato "prosciutto di Portici".

Si trata sicuramente del disegno più preciso su quel monumento che ci sia stato tramandato. Questa immagine e tratta dal prezioso volume "Le pitture antiche d'Ercolano" del 1762. L'orologio fu scoperto a Portici l'11 Giugno del 1755.

(Biblioteca di Montecassino) Foto N. Severino

A la figura es pot admirar un excel·lent gravat que reprodueix fidelment el rellotge solar anomenat "pernil de Portici".

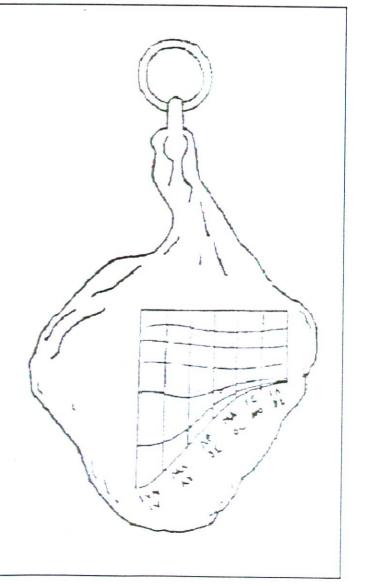
Es tracta segurament del disseny més precis d'aquest monument que ens hagi estat tramès. Aquesta imatge és treta del precios llibre "Le pitture antiche d'Ercolano" del 1762. El rellotge fou descobert a Portici l'11 de juny del 1755.

(Biblioteca de Montecassino) Foto N. Severino

En la figura se puede admirar un excelente grabado que reproduce fielmente el reloj solar llamado "jamón de Portici".

Se trata seguramente del diseño más preciso de este monumento que nos haya sido transmitido. Esta imagen se ha sacado del precioso libro "Le pitture antiche d'Ercolano" de 1762. El reloj fue descubierto en Portici el 11 de junio de 1755.

(Biblioteca de Montecassino) Foto N. Severino



estudiós autor, publicada en la famosa Encyclopédie ou Dictionnaire raisonnè des Sciences, des Arts et des Metiers de D. Diderot i J.B. d'Alembert. Com que no s'ha trobat referències en altres textos de Gnomònica, crec que és important transcriure aquí el text original, tant pels detalls descriptius com pel valor del document històric.

L'erudit autor de l'article *Gnomonique* del volum VII de l'Enciclopèdia n'ha volgut donar una idea, i s'ha explicat així:

> "S'ha trobat en les ruïnes d'Herculà un quadrant solar portàtil. Aquest quadrant és rodó i proveït d'un mànec, al cap d'amunt del qual hi ha una anella que serveix sens dubte per a suspendre'l quan vulguem. L'instrument és tot de metall i un poc convex en la seves dues cares: a un costat hi ha un estilet una mica llarg i dentat, que mesura pel volts de la quarta part del diàmetre d'aquest instrument. Una de la dues cares, la que podríem anomenar cara superior, està tota recoberta de plata i dividida per dotze línies paral·leles, que formen igual nombre de petits quadrats un poc còncaus; els sis últims quadrats, que acaben en la part inferior de la circumferència del cercle, estan disposats com es pot veure i contenen els caràcters següents, que són les lletres inicials del nom de cada mes [en llatíl.

> > IUN. MA. AV. MA. FE. IA. IU. AV. SE. OC. NO. DE.

La forma en la qual estan disposats aquests mesos és notable ja que ho estan en bustrofedó.

Es podria creure que aquesta disposició dels mesos en el quadrant és deguda a que en els mesos que estan un damunt de l'altre, per exemple abril i setembre, en els dies que es corresponen, el Sol està més o menys a la mateixa altura; però en aquest cas el quadrant no seria molt exacte ja que aquesta correspondència no té lloc més que en la primera meitat de cada mes: en els quinze últims dies d'abril, el Sol està molt més alt que en els quinze últims de setembre; i el mateix succeeix amb els altres mesos".

Els falsos informes, als que ells s'han atès, els han enganyat, com moltes vegades els ha passat a d'altres que amb més vivacitat que seny i paciència s'han afanyat a parlar de l'antiguitat d'Herculà, i han fet escriure allò que no és i donar una falsíssima descripció d'aquest bronze.

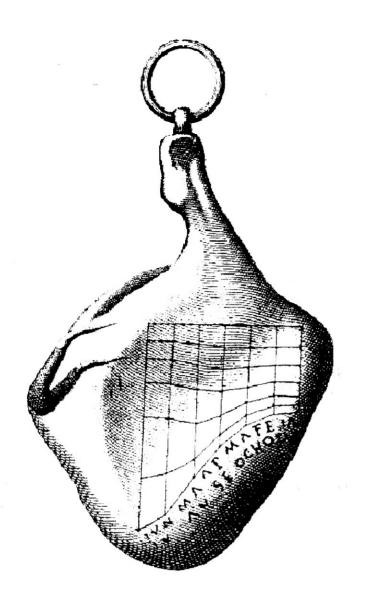
En primer lloc, les dues cares del nostre rellotge no són ni convexes, com ells suposen, ni còncaves, sinó irregulars, com ni més ni menys les d'un pernil, que en un punt s'aixequen, en un altre s'enfonsen i en algunes parts són planes. El gnòmon dentat que ells recorden, i que segons diuen mesura una quarta part del diàmetre de l'instrument, no és de veritat més que un tros de la cotna trencada del pernil, que no té cap classe de dents; ni es pot saber de quin diàmetre és aquesta quarta part.

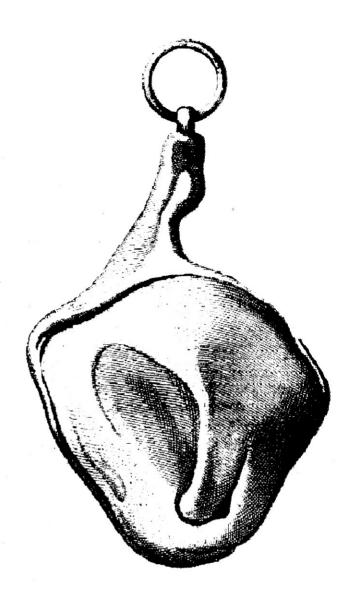
I fals també que la cara superior estigui recoberta de plata, ja que no solament aquesta, sinó la peça sencera mostra haver estat alguna vegada argentada per les clares traces que es poden observar per tot arreu i, especialment, en la cara inferior i entre els plecs de la cotna, propera al greix del pernil.

És fals també que la cara superior estigui dividida per dotze línies paral·leles, que formen igual nombre de petits quadrats perquè, com es pot veure, no són dotze sinó catorze, de les quals només set són rectes i paral·leles entre sí; les altres set no són ni totalment rectes ni paral·leles, sinó compostes de petits traços rectes amb diferent inclinació i, per consegüent, queda clar que de l'encreuament de les primeres amb les segones no pot quedar dividida la superfície en quadrats.

I també fals que els quadrats siguin un poc còncaus donat que la naturalesa de les distintes parts de la superfície compresa entre les dites línies és la mateixa que la de la superfície sencera, és a dir, en part convexa, en part còncava, en part plana. I fals també que els sis últims quadrats acabin en la circumferència del cercle, del qual en el nostre bronze [rellotge] no s'en troba cap vestigi: ni els caràcters inicials dels mesos estan continguts en quadrats, ni disposats de la manera que presenta dita figura de l'Enciclopèdia; la disposició en el bronze és diferent i els caràcters no estan compresos, ni separats per cap línia.

Finalment, no hi ha res de misteriós ni d'extraordinari en la disposició dels mesos, que tant es destaca, i que es caracteritza amb el nom de "bustrofedó". El nostre rellotge, que és vertical, necessàriament ha de ser descrit amb les "ombre verse", la longitud de les quals en l'ingrés del Sol en cadascun dels signes del zodíac es representa segons les regles de la Gnomònica amb set línies paral·leles i verticals. Ara bé, volent l'autor de l'instrument fer servir de gnòmon la punta de la cotna del pernil, i havent-la col·locat a l'esquerra, necessà-





Gravat amb les vistes anterior i posterior del "Pernil de Portici"

Grabado con las vistas anterior y posterior del "Jamón de Portici"

riament havia de col·locar a la dreta, en últim lloc, l'ombra més curta del solstici de Capricorn, que és el primer dels signes ascendents, i a l'esquerra i en primer lloc la més llarga del solstici de Càncer, que és el primer dels signes descendents; i en meitat d'aquestes, successivament, les altres cinc, cadascuna de les quals correspon al començament de dos signes, un ascendent i un altre descendent, que per estar iqualment distants dels dos primers tenen la mateixa declinació i la mateixa ombra. Així en el quart lloc, que és el del mig, està col·locada l'ombra equinoccial d'Aries i de Balança, que disten 90 graus de l'un i de l'altre punt solsticial; en el segon, la dels Bessons i de Lleó, que disten de Càncer trenta graus; en el tercer, els de Taure i Verge, que estan a seixanta graus; en el cinquè, l'ombra del Sol en el començament dels dos signes corresponents a Peixos i Escorpió, distants del

solstici de Capricorn seixanta graus; i, finalment, en el sisè la d'Aquari i Sagitari, que estan a trenta graus.

A part d'això, com que l'autor del rellotge sabia que el Sol recorria els signes ascendents en els primers sis mesos de l'any i els descendents en els altres sis, per indicar els moments dels successius passos del Sol d'un signe a l'altre (cosa que, com es dirà, importava molt per a l'ús del rellotge), no podia sinó marcar el mes de gener darrere les línies de Capricorn i d'Aquari; el mes de febrer darrere d'Aquari i Peixos; i així successivament els sis primers mesos fins a juny entre els Bessons i Càncer.

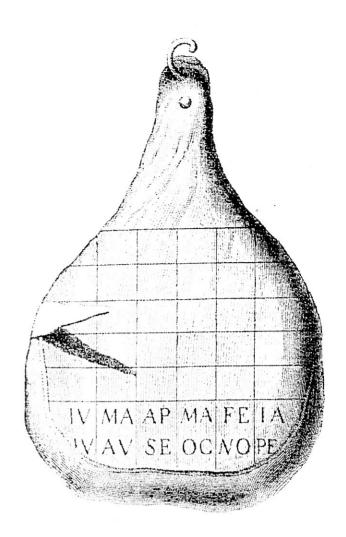
Després de tot això, no creiem necessari estendre'ns sobre allò que es diu a la primera part d'un llibre titulat *Monumenta Peloponne*-

sia, en el qual es llegeix el mateix article de l'Enciclopèdia, transcrit de bona fe, sense tampoc ometre el bustrofedó. Hauria estat veritablement desitjable, però, que l'autor hagués emprat la mateixa bona fe i hagués citat el nom de l'il·lustre autor que transcrivia. Però, el plaer de congraciar-se amb el públic, com ell diu, fent-li conèixer una peça inèdita, no solament li ha fet ocultar l'Enciclopèdia, que li havia descobert la notícia, sinó que l'ha seduït encara més afegir tot allò que, incorporat, fa la seva obra més deficient. Falta a la història, ja que diu haver obtingut el disseny l'any 1754 i l'instrument fou trobat el dia 11 de juny del 1755. Falta a l'astronomia, amb la qual s'haurien d'haver donat les explicacions, ja que ell dona bastants senyals de no haver estudiat altra cosa que aquesta ciència. Falta a la figura, ja que en lloc d'un pernil, que és veritablement la forma d'aquest bronze, ell ens dona una garrafa. I si tot això fos poc, falta a la circumspecció, a la cautela, a la continència, al respecte, prevenint al sobirà que s'ha preocupat de donar a conèixer el seu Museu."

En canvi, la circumspecció i la diligència demostrades pels autors d'aquest article de les *Pitture Antiche d'Ercolano*, posen en evidència la superficialitat i la negligència de les fonts històriques originals dels autors moderns. N'hi ha prou, com a exemple, amb la lletgíssima figura d'aquest rellotge publicada en el llibre *Meridiane* (Ulise Edizioni, 1988) del, no obstant això, acreditat autor René Rohr.

Una altra qüestió, potser menys important però que suscita molta curiositat i que es plantegen els autors de l'article, és perquè l'antic autor havia triat un pernil per dissenyar, a sobre, un rellotge de sol. I van pensar això: "Per donar raó d'aquesta broma de l'artesà que va fer el rellotge sobre un pernil, es pensà que s'hagués volgut al·ludir al cognom de l'artífex mateix, o de l'amo del rellotge, potser Suilli [en llatí, bestiar porcí, porc] (segons Gruter, Chronicorum, CIV.&) o que tingués el sobrenom de Perna [en llatí, cuixa], com altres tenen el de Scrofa [en llatí, truja] (segons Macrobi, Saturnalia, I.6)".

Les set línies transversals donen les dotze hores temporàries del dia "de manera que l'ombra del gnòmon ascendint pas a pas per cadascuna d'elles, en tocar la línia segona (contant de dalt a baix) marcava l'hora primera, la de la sortida del Sol; la línia tercera, la segona hora; la línia quarta, l'hora tercera; la



Representació errònia del "Pernil de Portici" que apareix en el llibre Monumenta Poloponnesia

Representación errónea del "Jamón de Portici" que aparece en el libro Monumenta Poloponnesia

línia cinquena, l'hora quarta; la línia sisena, l'hora cinquena, i la línia setena, l'hora sisena, o sigui el migdia; després d'això l'ombra tornava a pujar, la línia sisena marcava l'hora setena (o sigui la primera després del migdia); la línia cinquena, l'hora octava; la línia quarta, l'hora novena; la línia tercera, l'hora desena; la línia segona, l'hora onzena; i la línia primera, l'hora dotzena, en la qual el Sol es ponia".

Amb la mateixa cristal·lina claredat s'exposa l'ús pràctic de l'instrument: "Ara per fer ús d'aquest rellotget, primer convé suspendre'l de la seva anella de manera que, pel propi pes, quedi verticalment equilibrat; i després dirigir al Sol no la cara del rellotge sinó només el flanc, d'on surt el gnòmon, i disposar-lo de manera que l'ombra d'aquest vagi a trobar el lloc del Sol a l'eclíptica indicat per les línies verticals, ja que aleshores l'ombra mateixa mostrarà l'hora que es busca sobre les línies

# O 2 OROLOGIO SOLARE BRONZEO, Tav. CXXIX

Rapporti dell'epoca: rapporto Alcubierre: «15 Junio 1755 ...
Y en las mismas grutas se ha encontrado tambien un pernil de metal, que es grande casi como una mano, el cual, parece, està cubierto de una hoja de plata, y tiene su anillito para colgarle y algunas rayas y schales»

Notamento La Vega: «11 Giugno 1755. Sotto il bosco di S. Agostino. Si trovò l'orologio (il giorno segnato sul guscetto)» ".

Collocazione: poiché nel mese di giugno del 1755 si eseguirono i lavori per asportare le lastre marmoree dello impluvium, il De Petra ipotizza che l'orologio solare possa provenire dalle stanze situate sulla destra dell'atrium stesso 17.

Data di rinvenimento: 11 giugno 1755.

Riconoscimento proposto dal De Petra: «orologio solare» CDP n. 110 ". Inv. n. 25494; Ruesch n. 898.

Dimensioni: altezza totale cm. 11.8.

Stato di conservazione; buono, in antico la superficie era ar-

Descrizione: piccolo orologio solare, bronzeo con intarsi in argento, a forma di prosciutto; il quadrante è costituito da sette linee verticali e da sette orizzontali; sotto, su due linee con andamento bustrofedico, sono incise le iniziali dei dodici mesì ". Fungeva da gnomone la coda del maiale posta a sinistra ed ora in frammenti.

Datazione: per la presenza del mese Augustus, introdotto nel calendario nell'8 a.C., in sostituzione al vecchio Sextilis 18, il piccolo orologio solare ha un limite di datazione post quem.

Bibliografia: C.I.L., X, 8071, n. 23; Pitt. Erc., 1757-1779, III, p. V., p. XVI (testata); MUSTILLI, La villa ercolanese, 1956, p. 88 nota 4.

Descripció del rellotge de Portici que figura en un catàleg anònim del segle XX

Descripción del reloj de Portici que figura en un catálogo anónimo del siglo XX horàries"<sup>1</sup>. Ells, a més, calcularen que el rellotge fou realitzat per a la latitud de 41 graus, 39 minuts i 45 segons, que curiosament avui correspon exactament a la del meu lloc de residència, Roccasecca Scalo (FR), i van pensar que originalment fou construït per a la latitud de Roma.

Finalment, altre sorprenent treball fou el de calcular l'obliquitat de l'eclíptica en l'època que fou fet el rellotge, mitjançant l'observació de les ombres entre algunes línies horàries convenientment elegides, amb l'objecte de deduir la data de fabricació. El resultat fou de 23 graus, 46 minuts, 30 segons que comparat amb els 23 graus, 28 minuts i 18 segons que corresponen a la data de redacció de l'article. es dedueix una disminució de 18 minuts i 12 segons; segons el càlcul i l'observació del Cavaliere de Louville, si la inclinació de l'eclíptica disminueix 21 minuts cada 2000 anys, l'època del nostre rellotge vindria a caure cap a l'any 28 després de Crist. Rohr el data en el segle I dC. igual que altres autors.

## NOTA DE L'AUTOR

1 Els autors feren també un experiment pràctic amb el rellotge per verificar l'exacta resposta del traçat horari: "Com que en la cotna del pernil, la punta de la qual, com s'ha indicat, feia d'estil, n'hi falta un trosset, per restituir-lo i, a la vegada, investigar el punt determinador de l'ombra, s'ha aplicat aquest mètode: essent conegut que només en el temps dels equinoccis les hores dels antics coincidien amb les nostres, es va triar el dia vint de març, o sigui el dia de l'equinocci de primavera, per fer les observacions, i tractant de substituir amb cera la part que falta de la cotna, es perllongà fins al pla de la primera línia horària i es disposà de manera que l'extremitat de la punta, en desplaçar la seva ombra sobre la quarta línia vertical, o sigui paral·lelament a l'equinoccial, anés exactament a assenyalar l'hora primera del dia, computant-la amb el despuntar del Sol sobre l'horitzó; i amb meravella s'observà que, fidelment, seguia indicant amb exactitud totes les altres onze hores del dia, a excepció només de les hores segona i desena, que estan representades per la tercera línia transversal, amb una desviació que no es major de dos o tres minuts".

## **BIBLIOGRAFIA**

DIDEROT, Denis; D'ALEMBERT, Jean-Baptiste Encyclopédie ou Dictionnaire raisonné des Sciences, des Arts et des Mètiers (1751-1765).

Le Pitture Antiche d'Ercolano, volum III. Nàpols, 1762.

- MONTUCLA, Jean-Étienne, Histoire des Mathématiques, segle XVIII.
- SEVERINO, Nicola, Storia della Gnomonica, Roccasecca, Itàlia, 1992.
- SEVERINO, Nicola, "The Portici Ham", Compendium, volum 4, núm. 2, June 1997.
- SEVERINO, Nicola, *De Monumentis Gnomonicis apud Graecos et Romanos*, Roccasecca, Itàlia, 2005.

Versió catalana de la redacció.

## LA VERDADERA HISTORIA DEL "JAMÓN DE PORTICI"

La verdadera historia del "Jamón de Portici" se encuentra en el tomo III de la obra *Pitture Antiche d'Ercolano*, publicada en Nápoles en el año 1762. Se trata, además, de la primera referencia completa y precisa sobre el instrumento hallado, como precisan los anónimos autores del artículo:

Nosotros consideramos este bronce [el reloj] como inédito, ya que el público no ha visto, hasta ahora, el verdadero diseño ni la exacta descripción.

Por otra parte, ha habido una larga discusión sobre una inexacta descripción de un acreditado y estudioso autor, publicada en la famosa *Encyclopédie ou Dictionnaire raisonnè des Sciences, des Arts et des Metiers* de D. Diderot y J.B. d'Alembert. No habiendo hallado referencias en otros textos de Gnomónica, creo que es importante transcribir aquí el texto original, tanto por los detalles descriptivos como por el valor del documento histórico.

El erudito autor del artículo *Gnomonique* del tomo VII de la Enciclopedia ha querido dar una idea, y se ha explicado así:

"Se ha hallado en las ruinas de Herculano un cuadrante solar portátil. Este cuadrante es redondo y provisto de un mango, en lo alto del cual hay una anilla que sirve sin duda para suspenderlo cuando queramos. El instrumento es todo de metal y un poco convexo en sus dos caras: a un lado hay un estilete un poco largo y dentado, que mide alrededor de la cuarta parte del diámetro de este instrumento. Una de sus dos caras, la que podríamos llamar cara superior, está toda recubierta de plata y dividida por doce líneas paralelas, que forman otros tantos pequeños cuadrados un poco cóncavos; los seis últimos cuadrados, que terminan en la parte inferior de la circunferencia del círculo, están dispuestos como se puede ver y contienen los caracteres siguientes, que son las letras iniciales del nombre de cada mes [en latín].

## IUN. MA. AV. MA. FE. IA. IU. AV. SE. OC. NO. DE.

La forma en que están dispuestos estos meses es notable pues lo están en bustrofedón.

Se podría creer que esta disposición de los meses en el cuadrante es debida a que en los meses que están uno encima del otro, por ejemplo en abril y septiembre, en los días que se corresponden, el Sol está más o menos a la misma altura; pero en este caso el cuadrante no sería muy exacto ya que esta correspondencia no tiene lugar más que en la primera mitad de cada mes: en los quince últimos días de abril el Sol está mucho más alto que en los quince últimos de septiembre; y lo mismo sucede con los otros meses"

Los falsos informes, a los que ellos se han atenido, les han engañado, como muchas veces les ha pasado a otros que con más vivacidad que juicio y paciencia se han apresurado a hablar de la antigüedad de Herculano, y han hecho escribir aquello que no es y dar una falsísima descripción de este bronce.

En primer lugar, las dos caras de nuestro reloj no son ni convexas, como ellos suponen, ni cóncavas, sino irregulares, como ni más ni menos las de un jamón, que en un punto se levantan, en otro se hunden y algunas partes son planas. El gnomon dentado que ellos recuerdan, y que según dicen mide una cuarta parte del diámetro del instrumento, no es en verdad más que un pedazo de la corteza rota del jamón, que no tiene ninguna clase de dientes; ni se puede saber de qué diámetro es esta cuarta parte.

Y falso también que la cara superior esté recubierta de plata, por cuanto no solo ésta, sino la pieza entera muestra haber estado alguna vez plateada por las claras trazas que se pueden observar por todas partes y, especialmente, en la cara inferior y entre los pliegues de la corteza, cercana a la grasa del jamón.

Es falso también que la cara superior esté dividida por doce líneas paralelas, que forman otros tantos pequeños cuadrados porque, como se puede ver, no son doce sino catorce, de las cuales sólo siete son rectas y paralelas entre sí; las otras siete no son ni totalmente rectas ni paralelas, sino compuestas de pequeños trazos rectos con distinta inclinación y, por consiguiente, queda claro que del encuentro de las primeras con las segundas no puede quedar dividida la superficie en cuadrados.

Y también falso que los cuadrados sean un poco cóncavos dado que la naturaleza de las distintas partes de la superficie comprendida entre dichas líneas es la misma que la de la superficie entera, esto es, en parte convexa, en parte cóncava, en parte plana. Y falso también que los seis últimos cuadrados terminen en la circunferencia del círculo, del cual en nuestro bronce [reloj] no se encuentra vestigio alguno: ni los caracteres iniciales de los meses están contenidos en cuadrados, ni dispuestos

de la manera que presenta dicha figura de la Enciclopedia; la disposición en el bronce es distinta y los caracteres no están comprendidos, ni separados por línea alguna.

Finalmente, no hay nada de misterioso ni de extraordinario en la disposición de los meses, que tanto se destaca, y que se caracteriza con el nombre de "bustrofedón". Nuestro reloj, que es vertical, necesariamente debe ser descrito con las "ombre verse", la longitud de las cuales en el ingreso del Sol en cada uno de los signos del zodíaco se representa según las reglas de la Gnomónica con siete líneas paralelas y verticales. Ahora bien, habiendo deseado el autor del instrumento hacer servir de gnomon la punta de la corteza del jamón, y habiéndola colocado a la izquierda, necesariamente debía colocar a la derecha, en último lugar, la sombra más corta del solsticio de Capricornio, que es el primero de los signos ascendentes, y a la izquierda y en primer lugar la más larga del solsticio de Cáncer. que es el primero de los signos descendentes; y en medio de éstas, sucesivamente, las otras cinco, cada una de las cuales corresponde al principio de dos signos, uno ascendente y otro descendente, que por estar igualmente distantes de los dos primeros tienen la misma declinación y la misma sombra. Así en el cuarto lugar, que es el de en medio, está colocada la sombra equinoccial de Aries y de Libra, que distan 90 grados del uno y del otro punto solsticial; en el segundo, la de los Gemelos y de Leo, que distan de Cáncer treinta grados; en el tercero los de Tauro y Virgo, que están a sesenta grados; en el quinto, la sombra del Sol en el principio de los dos signos correspondientes a Piscis y Escorpio, distantes del solsticio de Capricornio sesenta grados; y, finalmente, en el sexto la de Acuario y Sagitario, que están a treinta grados.

Aparte de esto, como el autor del reloj sabía que el Sol recorría los signos ascendentes en los primeros seis meses del año y los descendientes en los otros seis, para indicar los momentos del sucesivo paso del Sol de un signo al otro (cosa que, como se dirá, importaba mucho para el uso de su reloj), no podía menos que marcar el mes de enero tras las líneas de Capricornio y de Acuario: el mes de febrero tras Acuario y Piscis: y así sucesivamente los seis primeros meses hasta junio entre los Gemelos y Cáncer.

Después de todo esto, no creemos necesario extendernos sobre lo que se dice en la primera parte de un libro titulado *Monumenta Peloponnesia*, en el cual se lee el mismo artículo de la Enciclopedia, transcrito con buena fe, sin tampoco omitir el bustrofedón. Sin embargo, habría sido verdaderamente deseable que el autor hubiese usado la misma buena fe y citar al que él transcribía. Mas, el placer de congraciarse con el público, como él dice, dándole a conocer una pieza inédita, no solo le ha hecho ocultar la Enciclopedia, que le había descubierto la noticia, sino que le ha seducido aun más agregar

todo aquello que incorporado hace su obra más deficiente. Falta a la historia, ya que dice haber obtenido el diseño en el 1754 y el instrumento fue hallado el día 11 de junio del 1755. Falta a la astronomía, con la cual se debían haber dado las explicaciones, ya que él da señales bastantes de no haber estudiado otra cosa que esta ciencia. Falta a la figura, ya que en vez de un jamón, que es verdaderamente la forma de este bronce, él nos da una garrafa. Y si todo eso fuese poco, falta a la circunspección, a la cautela, a la continencia, al respeto, previniendo al Soberano, que se ha preocupado de dar a conocer su Museo."

En cambio, la circunspección y la diligencia demostradas por los autores de este artículo de las *Pitture Antiche d'Ercolano*, ponen en evidencia la superficialidad y la negligencia de las fuentes históricas originales de los autores modernos. Valga el solo ejemplo de la feísima figura de este reloj publicada en el libro *Meridiane* (Ulise Edizioni, 1988) del sin embargo acreditado autor René Rohr.

Otra cuestión, quizá menos importante pero que suscita mucha curiosidad y que se plantean los autores del artículo, es por qué el antiguo autor había elegido un jamón para diseñar encima un reloj de sol. Y pensaron esto: "Para dar razón de esta broma del artesano que hizo el reloj sobre un jamón, se pensó que quizá se había querido aludir al apellido del artífice mismo, o del dueño del reloj, quizás Suilli [en latín, cerdo, ganado porcino] (según Grutero, Chronicorum, CIV.&) o que tuviese el sobrenombre de Perna [en latín, muslo], como otros tienen el de Scrofa [en latín, hembra del cerdo] (según Macrobio, Saturnalia, I.6)".

Las siete líneas transversales dan las doce horas temporarias del día "de modo que la sombra del gnomon ascendiendo paso a paso por cada una de ellas, al tocar la línea segunda (contando de arriba a abajo) marcaba la hora primera, la de la salida del Sol; la línea tercera, la segunda hora; la línea cuarta, la hora tercera; la línea quinta, la hora cuarta; la línea sexta, la hora quinta, y la línea séptima, la hora sexta, o sea el mediodía; después de lo cual subiendo de nuevo la sombra, la línea sexta marcaba la hora séptima (o sea la primera después del mediodía); la línea quinta, la octava hora; la línea cuarta, la hora nona; la línea tercera, la hora décima; la línea segunda, la hora undécima; y la línea primera, la hora duodécima, en la cual el Sol se ponía".

Con la misma cristalina claridad se expone el uso práctico del instrumento: "Ahora para hacer uso de este *relojito*, primero conviene suspenderlo de su anilla de manera que, por el propio peso, quede verticalmente equilibrado; y después dirigir al Sol no ya la cara del reloj sino sólo el flanco, de donde sale el gnomon, y disponerlo de modo que la sombra de éste vaya a encontrar el lugar del Sol en la eclíptica indicado por las líneas verticales, ya que

entonces la sombra misma mostrará la hora que se busca sobre las líneas horarias". Ellos, además, calcularon que el reloj fue realizado para la latitud de 41 grados, 39 minutos y 45 segundos, que curiosamente hoy corresponde exactamente a la de mi lugar de residencia, Roccasecca Scalo (FR), y pensaron que originalmente fue construido para la latitud de Roma.

Finalmente, otro sorprendente trabajo fue el de calcular la oblicuidad de la eclíptica en la época en que fue hecho el reloj, por medio de la observación de las sombras entre algunas líneas horarias debidamente elegidas, con el objeto de deducir la fecha de fabricación. El resultado fue de 23 grados, 46 minutos, 30 segundos que, comparado con los 23 grados, 28 minutos y 18 segundos correspondientes a la fecha de redacción del articulo, se deduce una disminución de 18 minutos y 12 segundos, de donde, según el cálculo y la observación del Cavaliere de Louville, si la inclinación de la eclíptica disminuye 21 minutos cada 2000 años, la época de nuestro reloj vendría a caer hacia el año 28 después de Cristo. Rohr lo fecha en el siglo I dC. lo mismo que otros autores.

## NOTA DEL AUTOR

1 Los autores hicieron también un experimento práctico con el reloj para verificar la exacta respuesta del trazado horario: "Como en la corteza del jamón. la punta de la cual, como se ha indicado, hacía las veces de estilo, falta un pedacito, para restituirselo e investigar al mismo tiempo el punto determinador de la sombra, se ha aplicado este método: siendo conocido que sólo en el tiempo de los equinoccios las horas de los antiguos coincidían con las nuestras, se elige el día veinte de marzo, o sea el día del equinoccio de primavera, para hacer las observaciones, y tratando de substituir con cera la parte que falta de la corteza, se prolongó hasta el plano de la primera línea horaria y se dispuso de manera que la extremidad de su punta, que desplazando su sombra sobre la cuarta línea vertical, o sea paralelamente a la equinoccial, fuese exactamente a señalar la hora primera del día, computándola con el despuntar del Sol sobre el horizonte; y con maravilla se observó que, fielmente, siguió indicando con exactitud todas las otras once horas del día, a excepción solamente de las horas segunda y décima, que están representadas por la tercera línea transversal, con una desviación que no es mayor de dos o tres minutos".

## **BIBLIOGRAFIA**

Al final de la versión catalana.

Versión castellana de la redacción.